Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	45	28	Brux. 2.10.1969

NOTICES SUR DES BOMBYLIIDAE PALEARCTIQUES (INSECTA, DIPTERA)

PAR

Frans FRANÇOIS (Bruxelles)

---

1. CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DE QUELQUES *ANASTOECHUS* OST. SACK.

Anastoechus stramineus (WIED. ap. MEIG.) ♀ ♂

L'exemplaire typique de cette espèce, une ♀, fut capturé au Portugal par HOFFMANNSEGG. En 1906 STROBL mentionne une ♀ capturée par LAUFFER à El Rincón, en Espagne, en 1909 les 2 sexes capturés par DUSMET à Chinchón, également en Espagne. Ce sont les seuls exemplaires de l'espèce provenant de la péninsule ibérique. Le matériel de STROBL n'a pas été revu. L'identité des autres exemplaires auxquels par la suite le même nom fut donné est fort douteuse. BECKER (1916), BEZZI (1925) et SEGUY (1926) ont confondu cette espèce avec une autre (v. PARAMONOV, 1930 : 468). ENGEL (1935) a cru la retrouver dans un couple d'*Anastoechus* provenant d'Egypte mais, comme le fait remarquer PARAMONOV (1940 : 394, N. 3), il n'a pas établi de façon probante qu'il s'agissait de la même espèce. VILLENEUVE a déterminé comme *stramineus* un exemplaire ♂ provenant de Tripolitaine et qui est redécrit plus loin comme *A. flaveolus* BECKER et une ♀ originaire d'Andalousie mais qui est sans doute une tout autre espèce : les soies du peigne alaire sont brun noir contrairement au type ♀ de *stramineus*, redécrit par ENGEL (l. c.), les soies sont partout fortes et bien différenciées des poils, sur la face, le front et l'abdomen où elles sont distinctement plus longues que les poils, l'écusson est brun rouge, etc. Pour AUSTEN (1937 : 40, 41) *stramineus* a un peigne alaire à soies foncées et les soies des marges postérieures des

tergites sont brunes à noirâtres, sa conception de l'espèce est donc différente de celle de ENGEL et de PARAMONOV (1930 : 467) qui, il faut le dire, ont vu le type. Quant à EFFLATOUN (1945 : 294), à en juger par sa description, il groupe plusieurs espèces sous le nom de *stramineus* sans qu'il soit possible de dire si parmi elles se trouve l'espèce en cause. De tout ceci il ressort que l'identité de *stramineus* ne sera bien établie que le jour où un ♂ ibérique aura été correctement déterminé, décrit et les genitalia figurés. Il est improbable que les spécimens auxquels ce nom fut donné et qui proviennent d'Egypte et d'Asie centrale soient tous des *stramineus*.

Anastoechus flaveolus BECKER ♂

(Fig. 1, 2, 3)

Matériel. — 1 ♂. Tripolitaine, Azizgha (?), III-1899, ALLUAUD leg., Collection VILLENEUVE (Inst. R. Sc. nat. Belg., Bruxelles), déterminé comme *A. stramineus*.

Redescription. — ♂. La description de BECKER étant assez sommaire, je crois utile de redécrire l'espèce et de donner des figures des genitalia ♂. Taille, moyenne (corps environ 9 mm, aile 10 mm). Vestiture du corps entièrement blanc jaunâtre et jaune sauf sur le front; les soies thoraciques et abdominales sont faibles. Face avec des poils blancs à reflet jaune en dessous, jaunes plus haut et sur la partie inférieure du front; mystax court pour un *Anastoechus*, environ aussi long que la somme des 2 articles de base de l'antenne. Front, un éventail transversal de poils noirs un peu au-dessus des antennes et des poils noirs plus haut; ils sont plus courts, noirs et blanchâtres sur le triangle ocellaire qui apicalement est séparé de l'orbite interne par une distance égale à un peu moins que la largeur d'un ocelle latéral. Yeux étroits, au sommet les orbites internes sont parallèles à peine sur l'équivalent de la longueur du triangle ocellaire. Antennes brun noir et noires, 3e article grêle, peu renflé à la base; rapport des articles environ $35 + 11 + 54 = 100$. Occiput sans poils noirs, avec des poils jaunes presque aussi longs latéralement qu'au sommet. Thorax à écusson noir. Abdomen noir au-dessus, soies faibles pour un A., de couleur jaune roux et ne se présentant pas en rangées hérissées le long de la marge postérieure des tergites; sternites jaune brun, avec des poils jaunes. Aile (♂), peigne de taille moyenne pour un A., constitué d'une majorité de soies brun noir et de quelques soies blanchâtres; toute la surface de l'aile brune, légèrement plus foncée à la base et antérieurement; cette tonalité se dégradant imperceptiblement vers l'apex et l'arrière; balancier brun jaune, à massue un peu plus pâle au sommet. Pattes jaunes sauf l'extrême base des fémurs qui est noire et les articles terminaux

du tarse, brunis; pulvilles longs comme les 2/3 des griffes qui sont jaunes à la base, noires à l'apex; nombreuses soies jaunes sous les fémurs (environ 10 +). Genitalia ♂, fig. 1, 2, 3.

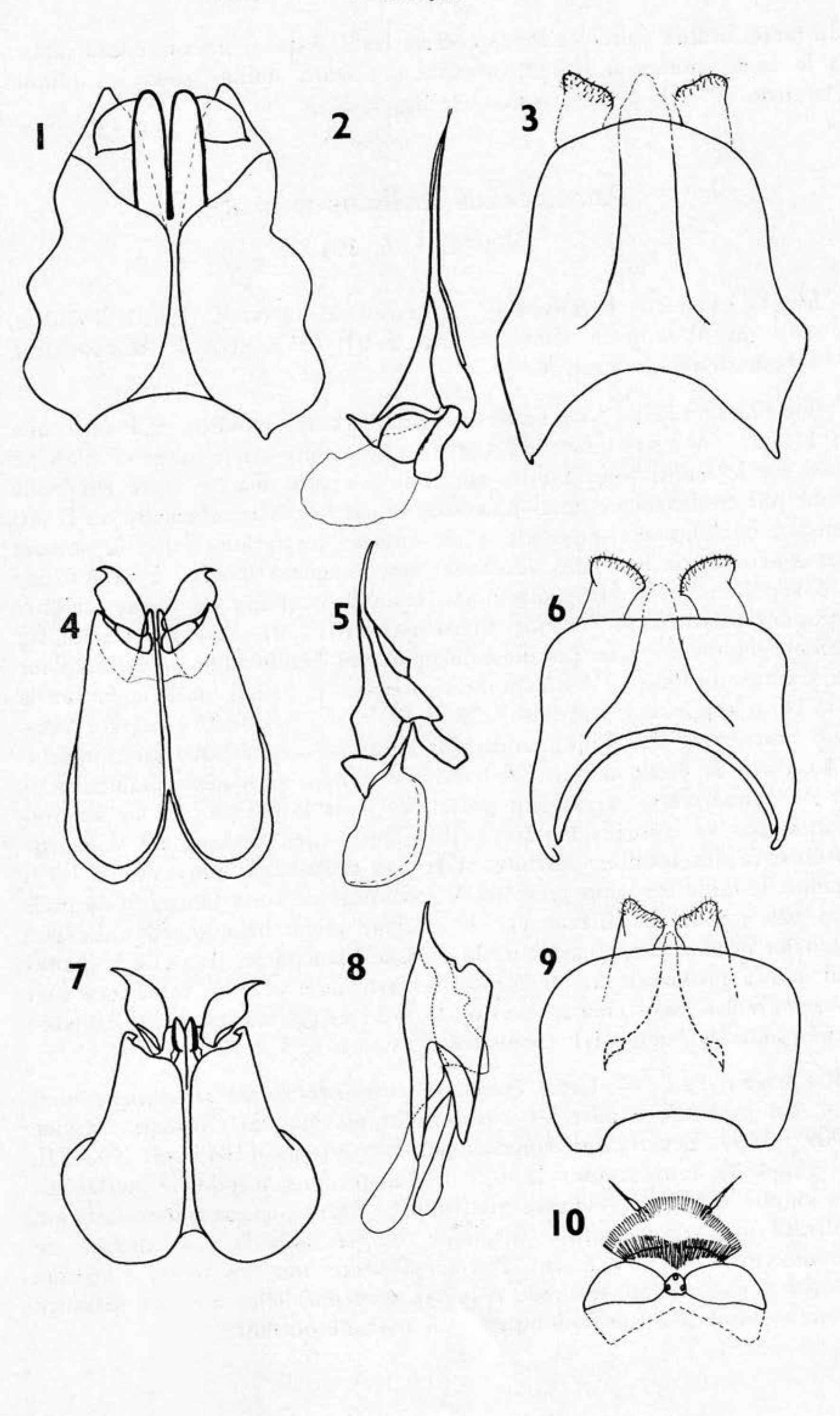
Anastoechus mellinus sp. n. ♂

(Fig. 4, 5, 6, 10)

Matériel. — Holotype ♂, Afghanistan du N.-E., Barak, 1.650 m, Vallée du Wardusch, Badakschan, 5-VII-1953, leg. J. KLAPPERICH, Musée national de Prague.

Description. — Taille moyenne (corps environ 9,5 mm, aile 10,1 mm). Vestiture du corps entièrement jaune pâle et blanche sauf sur le front; soies faibles sur tout le corps. Face avec des poils blanc pur en dessous, jaunes plus haut et sur la partie inférieure du front; mystax de longueur moyenne, poils environ aussi longs que la somme des 2 articles de base des antennes, moyennement touffu. Front, les 2/3 supérieurs avec des poils noirs, triangle ocellaire de même, celui-ci occupant entièrement l'espace interoculaire à l'apex. Yeux étroits, au sommet les orbites sont parallèles à peine sur l'équivalent de la longueur du triangle ocellaire. Antennes noires, 3e article grêle, peu renflé à la base, rapport des articles : 32 + 12 + 56 = 100. Occiput sans poils noirs, avec des poils jaunes plus longs au sommet que latéralement. Thorax à écusson noir. Abdomen noir, les soies, faibles pour un A., jaune roux, se perdent parmi les poils jaune pâle et ne se présentent pas en rangées hérissées, très apparentes, le long de la marge postérieure des tergites; sternites avec des poils blanc pur. Aile (♂), à peine de taille moyenne pour un A., constitué de soies jaunes et de poils plus pâles; toute la surface est de couleur jaune brun quasi uniforme; balancier brun jaune, sommet de la massue blanchâtre. Pattes jaunes sauf la 1/2 proximale des fémurs et les articles 4 et 5 du tarse, qui sont noirs; pulvilles longs comme environ la 1/2 des griffes; moins de 10 soies jaunes sous les fémurs III. *Genitalia* ♂, v. fig. 4, 5, 6.

Remarques. — Cette espèce est très proche de *stramineus* dont le ♂ est inconnu, à part les quelques lignes que lui consacra STROBL (1909 : 149). Les figures données par EFFLATOUN (1945, pl. XXVIII, fig. 430-433) représentent la tête d'*Anastoechus* à pilosité nettement plus longue et plus développée que l'espèce décrite ici, ce qui correspond d'ailleurs à la description originale de *stramineus*. Le dessin de PARAMONOV (1940 : 278, fig. 269) représente une espèce qu'il nomme *stramineus* et chez qui les yeux à l'apex sont parallèles sur une distance au moins égale à 2 fois la longueur du triangle ocellaire.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Anastoechus trisignatus retrogradus BECKER

(Fig. 7, 8, 9)

(= A. trisignatus fulvojubatus FRANÇOIS, 1967. Syn. nov.)

J'ai eu l'occasion de capturer en Israël (Tel Akhziv, 5-22-V-1968) 32 ♂ et ♀ de ce que j'avais décrit en 1967 sous le nom de *A. trisignatus fulvojubatus*, comme une sous-espèce nouvelle. L'examen de ces spécimens et de ceux de AUSTEN au British Museum (N. H.) m'amène à conclure qu'il s'agit en réalité de la sous-espèce *A. trisignatus retrogradus* BECKER. En effet, les différences relevées dans mon travail précité, si elles sont valables pour séparer l'espèce s. str. de la sous-espèce, ne le sont pas pour séparer les 2 sous-espèces : la couleur des antennes est variable, les taches de l'aile sont plus ou moins apparentes, la ligne médiane d'écailles blanches manque parfois, etc. Il restait à savoir si *retrogradus* n'était pas une espèce valide, différente de *trisignatus*, décrite par PORTSCHINSKY sur du matériel en provenance du Caucase. Les genitalia de *retrogradus* font l'objet des fig. 7, 8, 9. Ils présentent d'indiscutables analogies avec ceux de *trisignatus* tels que figurés par ZAITZEV (1966 : 103, fig. 276-278).

Je profite de l'occasion pour relever deux erreurs dans ma note de 1967 : p. 277, 1re ligne, il faut lire ♂ au lieu de ♀ ; p. 278, 7e ligne, il faut lire 3e cellule postérieure au lieu de 4e.

J'ai eu l'occasion d'observer d'assez nombreux *A. trisignatus retrogradus* dans leur biotope. Ils ont un vol extrêmement rapide et puissant et, fait rare pour les Bombyliidae, ils sont actifs jusque passé 5 h. de l'après-midi. Ils visitent les lieux sablonneux et arides, où ne pousse qu'une végétation maigre et basse.

Fig. 1-3. — *Anastoechus flaveolus* BECKER. — 1. gonocoxites et gonostyles, vue ventrale (vestiture omise). 2. phallosome, vue latérale. 3. epandrium, vue dorsale (vestiture omise).

Fig. 4-6. — *A. mellinus* sp. n. type — 1. gonocoxites et gonostyles, vue dorsale (vestiture omise). 2. phallosome, vue latérale. 3. epandrium, vue dorsale (vestiture omise).

Fig. 7-9. — *A. trisignatus retrogradus* BECKER. — 1. gonocoxites et gonostyles, vue dorsale (vestiture omise). 2. phallosome, vue latérale. 3. epandrium, vue dorsale (vestiture omise).

Fig. 10. — *A. mellinus*, sp. n. type, tête vue d'au-dessus.

2. UN BOMBYLIUS NOUVEAU DU GROUPE B. MEDIUS

Bombylius pardalotus sp. n. ♂

(Fig. 11)

M a t é r i e l. — Holotype ♂, Espagne, Castille, Sierra de Gredos, Rio Tormes, 1.600 m, leg. H. DÜRCK. *Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates,* Munich.

D e s c r i p t i o n. — T ê t e : Face et front brun noir, marge buccale partiellement jaune sale sur le côté, occiput à pruinosité blanc gris; poils sur la face et sur le front noirs, les premiers environ aussi longs que la somme des 2 articles de base de l'antenne; le long de la marge orale des poils jaunâtres; occiput sans éventail de longs poils noirs, pourvu d'une dense collerette de courts poils blanchâtres qui, vus de face, tranchent sur les poils plus jaunes du mesonotum; proboscis de longueur moyenne, glabre; antennes à 3e article mince, allongé, pointu au bout, style compris, 1 1/2 fois environ aussi long que la somme des articles de base; yeux coalescents sur une distance égale à environ la longueur du triangle ocellaire.

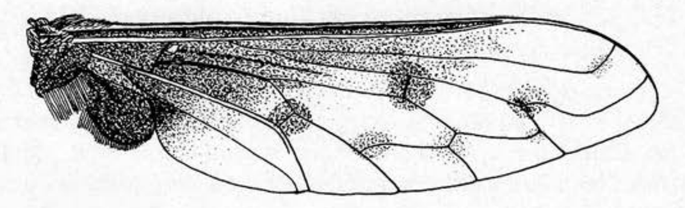


Fig. 11. — *Bombylius pardalotus*, sp. n., aile droite, ♂ (type).

T h o r a x : Brun foncé à noir; fourrure blanchâtre à jaune sur le mesonotum, longue environ comme le 1er article de l'antenne; région notopleurale et une partie des pleures couverts de poils bruns et noirs, ailleurs des poils blanc jaune; soies thoraciques jaune pâle, faibles; pas de vestiture couchée apparente.

A b d o m e n : Noir; fourrure relativement peu dense, dressée, de poils jaunes plus longs que ceux du thorax, quelques poils noirs de même longueur à l'apex; latéralement, vu d'au-dessus, deux touffes de poils noirs, le long des tergites 2 et 3, vu d'en dessous le rebord inférieur des tg. 2 à 5 couvert de longs poils noirs; sous les poils dressés une vestiture appliquée de courts poils jaunes, plus abondants sur les sternites que sur les tergites; sternites bruns avec des poils jaunes et des poils noirs moins

nombreux, situés au centre et à l'apex; genitalia ♂ avec de courts poils bruns.

Ailes (fig. 11) : Du type *B. medius* mais avec seulement, dans la partie hyaline, 5 macules rondes bien visibles et 2 à peine décelables, pas de tache à l'apex de R_4, squamae brunes; balancier à tige brune, massue jaune avec une tache brune.

Pattes : Coxae noirâtres avec des poils blanc jaune; fémurs I et II noirs, jaunes au bout, poils foncés; f. III jaune brun, spicules nombreux, courts, noirs; tibias et tarses bruns; ongles bruns à la base, noirs à l'apex; pulvilles grands; les articles 4 et 5 du tarse visiblement renflés.

Taille : Longueur du corps 9,5 mm, de l'aile 10,4 mm. L'aspect général est d'un *B. medius* de petite taille.

Remarques. — Selon la table dichotomique de PARAMONOV (1940 : 348) la présente espèce aboutit à *obscuripennis* PARAM. et *callopterus* LOEW, deux espèces d'Asie centrale. Nous pouvons écarter immédiatement la 1re qui a la partie transparente de l'aile nettement obscurcie. On peut distinguer comme suit *pardalotus* sp. n. de la seconde espèce.

— Triangle frontal avec une vestiture courte, jaune pâle, appliquée; des poils noirs assez longs au-dessus de la base de l'aile et sur le bord postérieur du scutellum; abdomen avec, le long du bord postérieur des tergites, des poils noirs nettement plus longs que les poils jaunes, ces poils noirs plus abondants vers l'apex de l'abdomen; ailes avec 8 taches rondes dans la partie transparente, dont une près de l'apex de la nervure R_4; les fémurs jaunâtres, noirs à la base, les 2 articles terminaux des tarses non renflés (Selon LOEW, ENGEL et PARAMONOV). Asie centrale, Sibérie, Mongolie . . . . . *B. callopterus* LOEW.

— Triangle frontal sans vestiture appliquée; pas de poils noirs au-dessus de l'aile ni sur le scutellum; abdomen sans poils noirs le long du bord postérieur des tergites, quelques-uns, pas ou peu plus longs que les jaunes, à l'apex de l'abdomen; ailes avec 7 taches rondes, celle de l'apex de R_4 manque, les taches sur l'apex de R_{2+3} et de $R_5 - M_1$ à peine visibles; les fémurs I et II noirs, jaunes au bout seulement; les 2 articles terminaux des tarses visiblement renflés. Espagne . . . . ♂ *B. pardalotus* sp. n.

B. mobilis LOEW du Turkestan, qui a également des ailes tachetées, se distingue de l'espèce sous revue par le fait que la transverse r-m se trouve, chez la 1re de ces espèces, au niveau du milieu de la cellule discale.

L'existence d'une espèce espagnole manifestement proche d'espèces originaires de l'Asie centrale est intéressante à relever et reproduit la constatation faite plus haut pour *Anastoechus stramineus* et *mellinus* et ailleurs pour *Hemipenthes hamiferus* et *vockerothi* (FRANÇOIS 1969).

SUMMARY

Four Anastoechus are reviewed : the identity of *A. stramineus* (WIED. ap. MEIG.) is discussed, *A. flaveolus* BECKER is redescribed, a new sp. *A. mellinus* is characterized, *A. trisignatus fulvojubatus* FRANÇOIS sunk as a synonym of *A. trisignatus retrogradus* BECKER. In the second part a new *Bombylius* from Spain is described.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

AUSTEN, E. E.

1937. *Bombyliidae of Palestine.* (London. Frontispice, p. 41.)

BECKER, Th.

1902-1903. *Aegyptische Dipteren.* (Mitteilungen aus dem zoologischen Museum in Berlin, vol. II, p. 17.)

1916. *Beiträge zur Kenntnis einiger Gattungen der Bombyliiden.* (Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici, Budapest, vol. XIV, pp. 52, 55, 59.)

BEZZI, M.

1925. *Quelques notes sur les Bombyliides d'Egypte avec description d'espèces nouvelles.* (Bulletin de la Société Royale entomologique d'Egypte, Le Caire, 1925, pp. 166-168.)

CZERNY, L. & STROBL, G.

1909. *Spanische Dipteren. III. Beitrag.* (Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Vienne, vol. LIX, p. 149.)

EFFLATOUN, H. C.

1945. *A Monograph of Egyptian Diptera. Part VI. Family Bombyliidae. Section I. Subfamily Bombyliidae Homoeophthalmae,* (Bulletin de la Société Fouad 1er d'Entomologie, Le Caire, vol. XXIX, p. 294, pl. XXVIII, fig. 430-433.)

ENGEL, E. O. in LINDNER, E.

1935. *Die Fliegen der Paläarktischen Region, vol. IV₃. 25. Bombyliidae.* (Stuttgart, pp. 302, 314, 316, pl. VI, fig. 81.)

FRANÇOIS, F. J. J.

1967. *Quelques Bombyliidae d'Israël.* (Bulletin et Annales de la Société Royale d'Entomologie de Belgique, Bruxelles, vol. CIII, p. 276, fig. 1a.)

MEIGEN, J. W.

1820. *Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten.* (Aix-la-Chapelle, vol. II, p. 215.)

PARAMONOV, S. J.

1930. *Beiträge zur Monographie der Bombyliiden-Gattungen Cytherea, Anastoechus etc.* (Travaux du Musée zoologique, Kiev, n° 9, pp. 447, 467, 471, 472.)

1940. *In Faune de l'U. R. S. S., Insectes Diptères, vol. IX., n° 2. Famille Bombyliidae (Sous-famille Bombyliinae).* (En russe et en allemand. Moscou & Leningrad, passim.)

SEGUY, E.

1926. *In Faune de France. Vol. 13. Diptères (Brachycères).* (Paris, pp. 241, 242, fig. 602.)

STROBL, G.

1906. *Spanische Dipteren. II. Beitrag.* (Memorias de la Real Sociedad Española de Historia natural. Madrid. Vol. III. Memoria 5a, p. 285.)

ZAITZEV, V. F.

1966. *Mouches parasites de la famille des Bombyliidae dans la faune de Transcaucasie.* (Contribution à la faune de l'U. R. S. S., n° 92 (en russe), Leningrad et Moscou, pp. 101-103, fig. 268, 270, 271, 274, 276-278.)

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.